UMA VIAGEM PELO ESPAÇO: PLANETÁRIO NO AUDITÓRIO DA ESCOLA

BARZ, Elisabete[1]
DO NASCIMENTO, Mateus[2]

RESUMO

A educação astronômica é essencial para o desenvolvimento do pensamento crítico e da cidadania. Considerando a necessidade de abordagens inovadoras, foi criado um planetário escolar na Escola de Educação Básica Feliciano Pires, envolvendo os alunos do 9º ano 1 na construção de maquetes, apresentações e projeções do céu noturno. O objetivo foi tornar os conceitos astronômicos mais acessíveis, incentivando a curiosidade e a aplicação prática do conhecimento. As atividades incluíram a criação de telas de TNT para representar galáxias e constelações, além da montagem de um ônibus espacial no laboratório Maker. O projeto resultou em alto engajamento dos estudantes, que aprimoraram habilidades comunicativas e tecnológicas. A apresentação final, com projeções e explicações, foi elogiada pela criatividade e clareza. A iniciativa demonstrou a eficácia do ensino prático, promovendo um aprendizado significativo e inspirando novas experiências educacionais.
Palavras-chave: Astronomia. Sistema Solar. Educação. Planetário.

INTRODUÇÃO

A educação científica e a compreensão do universo são fundamentais para o desenvolvimento do pensamento crítico e da cidadania. Em resposta a essa necessidade, o presente projeto propõe a criação de um planetário no auditório da Escola de Educação Básica Feliciano Pires, integrando teoria e prática de maneira inovadora. Alunos do 9º ano 1 participam ativamente na construção de maquetes do Sistema Solar, na confecção de telas de TNT para simular galáxias e constelações e na montagem de um ônibus espacial, utilizando o laboratório Maker como ambiente de aprendizagem. O objetivo principal do estudo é tornar os conceitos astronômicos mais acessíveis e fomentar o engajamento e a criatividade dos alunos, contribuindo para o aprimoramento das competências científicas e tecnológicas.

DESENVOLVIMENTO

O projeto de construção do planetário escolar iniciou com a divisão das atividades, de modo que os alunos pudessem vivenciar uma abordagem prática e interativa sobre a astronomia. Primeiramente, os estudantes do 9º ano 1 foram introduzidos aos conceitos básicos do Sistema Solar, constelações, galáxias e os principais corpos celestes. Com essa base teórica, eles começaram a trabalhar nas maquetes do Sistema Solar, utilizando materiais diversos, como isopor, papel e tinta para representar os planetas e suas órbitas.

Fonte: Elaborado pela autora

[1] E.E.F. LCC Oscar Maluche. bete.barz@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-3840-0440, http://lattes.cnpq.br/6961320614177795.
[2] E.E.B. Feliciano Pires. 385459@profe.sed.sc.gov.br

Simultaneamente, os alunos se dedicaram à criação de apresentações sobre os fenômenos astronômicos, com o objetivo de compartilhar o conhecimento adquirido com seus colegas. As apresentações incluíam explicações sobre a posição dos planetas, os movimentos do Sistema Solar e a formação das estrelas. Para complementar a experiência, os alunos confeccionaram telas de TNT que simulavam as galáxias e constelações, utilizando um sistema de projeção no auditório para criar um ambiente imersivo.

Fonte: Elaborado pela autora

A montagem do ônibus espacial foi outra etapa importante, pois permitiu aos alunos entenderem a tecnologia e as ferramentas utilizadas para explorar o espaço. Eles trabalharam no laboratório Maker, onde aprenderam a utilizar ferramentas e tecnologias de prototipagem, o que possibilitou a construção de um modelo funcional do ônibus espacial em escala reduzida.

Fonte: Elaborado pela autora

Durante todo o processo, os alunos tiveram a oportunidade de aplicar os conceitos de astronomia e física na prática, promovendo uma aprendizagem ativa e colaborativa. A construção do planetário envolveu tanto a parte técnica, com a configuração de sistemas de

projeção, quanto a parte criativa, com a elaboração das maquetes e a simulação do céu noturno.

Ao longo das atividades, os estudantes também desenvolveram habilidades de comunicação, trabalhando em grupos para apresentar suas descobertas, e de resolução de problemas, ao enfrentarem desafios durante a confecção das maquetes e montagem do planetário. O trabalho em equipe foi essencial para o sucesso do projeto, já que as tarefas eram distribuídas entre os alunos, promovendo a colaboração e o aprendizado coletivo.

A culminância do projeto foi a apresentação final no planetário, onde as projeções do céu noturno, acompanhadas das maquetes, foram exibidas para a comunidade escolar no auditório do colégio. O evento permitiu que os alunos demonstrassem todo o conhecimento adquirido de maneira criativa e envolvente, com destaque para a clareza nas explicações e o entusiasmo na apresentação dos conceitos astronômicos.

Fonte: Elaborado pela autora

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do projeto evidenciou-se que os alunos demonstraram grande engajamento e criatividade. A confecção das maquetes, telas de TNT e do ônibus espacial no laboratório Maker se destacou como uma experiência prática significativa, que desafiou os alunos a utilizar suas habilidades técnicas e criativas. Durante os ensaios das apresentações, os estudantes aprimoraram suas capacidades de comunicação e resolveram problemas de forma colaborativa, enfrentando desafios técnicos iniciais com determinação. A experiência proporcionou uma compreensão mais profunda dos conceitos astronômicos e das tecnologias de projeção utilizadas. A avaliação contínua ao longo do projeto assegurou que os alunos aplicassem efetivamente os conhecimentos teóricos na prática. O resultado foi uma apresentação bem-sucedida, amplamente elogiada pelos visitantes pela clareza das explicações e pela criatividade demonstrada. A experiência foi, portanto, enriquecedora, não só no aspecto acadêmico, mas também no desenvolvimento de competências essenciais para a formação integral dos alunos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação Regional de Brusque, à Escola de Educação Básica Feliciano Pires, ao laboratório Maker e aos professores que apoiaram e contribuíram para o sucesso deste projeto.

REFERÊNCIAS

ARTUSO, Alysson Ramos et al. **Sou+Ciências: 9º ano**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2022.

BARROS, João. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

FEDER, Janaina. **Sistema Solar – Planetário no Teto da Sala de Aula!!! Você pode fazer**. YouTube, 24 out. 2022. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=UtytIKyp3SY.2014.

GOVERNAMENTO DE SANTA CATARINA. **Proposta Curricular de Santa Catarina: Formação Integral na Educação Básica**. Florianópolis: Secretaria de Estado da Educação.

SILVA, Maria. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. 9394/1996.

SOUZA, Carlos (Org.). **Observatório de Ciências: Manual do Professor**. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.